

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 6 月 30 日 (30.06.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/059213 A1

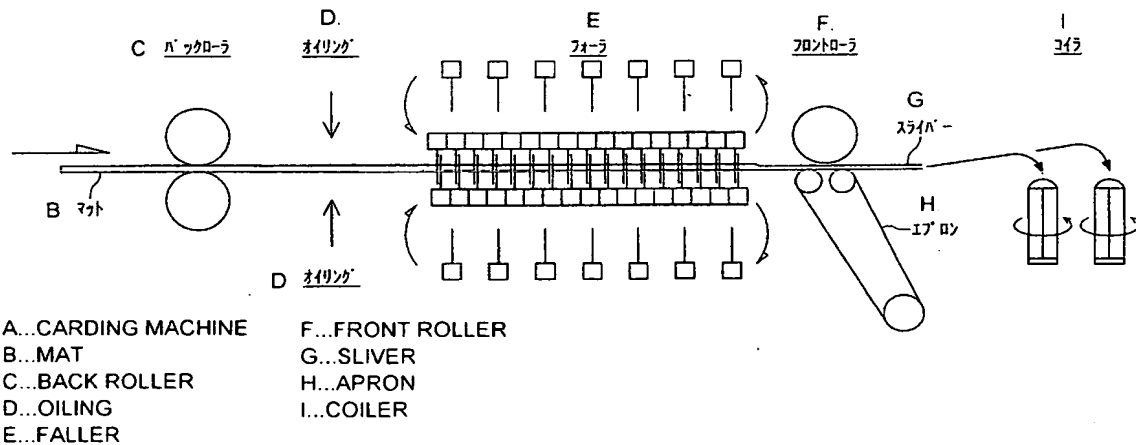
- (51) 国際特許分類⁷: D01G 15/02, D02G 3/02 COMPANY, LIMITED) [JP/JP]; 〒1038552 東京都中央区日本橋堀留町1丁目9番11号 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/018983 (72) 発明者; および
- (22) 国際出願日: 2004 年 12 月 14 日 (14.12.2004) (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 小林 辰男 (KOBAYASHI, Tatsuo). 園部 直弘 (SONOBE, Naohiro).
- (25) 国際出願の言語: 日本語 (74) 代理人: 猿渡 章雄 (ENDO, Yukio); 〒1050003 東京都港区西新橋一丁目17番16号 宮田ビル2階 東京国際特許事務所 Tokyo (JP).
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ: 特願 2003-419938 2003 年 12 月 17 日 (17.12.2003) JP (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 呉羽化学工業株式会社 (KUREHA CHEMICAL INDUSTRY

[続葉有]

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING PITCH-BASED CARBON FIBER SLIVER AND SPUN YARN

(54) 発明の名称: ピッチ系炭素繊維スライバー及び紡績系の製造方法

A 梳綿機



(57) Abstract: A carbon fiber sliver providing a high strength spun yarn is efficiently produced by a method which comprises preparing a pitch-based carbon fiber mat by allowing pitch-based carbon fibers to form lines, wherein their fiber length extension directions are arranged preferentially in one direction, and collecting and accumulating the resultant fibers, and subjecting the carbon fiber mat directly to a stretching and carding treatment using a carding machine, while transferring it in its preferential extension accumulation direction. Further, the resultant carbon fiber sliver is stretched and twisted by the use of a spinning machine, to produce a pitch-based carbon fiber spun yarn containing 3 mass % or more of a fiber having a fiber length of 150 mm or more and having a primary twisting number of 50 to 400 cycles/m and a tensile strength of 0.10 N/tex or higher.

(57) 要約: ピッチ系炭素繊維が、その繊維長延長方向を一方に優先的に整列させて集合堆積されたピッチ系炭素繊維マットを、その優先延長堆積方向に移送させつつ直接梳綿機にかけて延伸・梳綿処理することにより、高強度紡績系を与える炭素繊維スライバーを効率的に製造する。更に得られた炭素繊維スライバーを、精紡機を用いて、延伸し、加撚して、繊維長150mm以上の繊維を3質量%以上含有し、一次撚り数が50

[続葉有]



LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。